Lausfliegen in Hessen (Diptera: Hippoboscidae)

Dieter Kock

Dr. Dieter Kock, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: dkock@sng.uni-frankfurt.de

Zusammenfassung: Für Hessen sind 10 Arten der vogel- und säugetierparasitischen Hippoboscidae belegt, darunter erstmals *Ornithomyia chloropus*. Das Vorkommen und die Wirtsarten der Lausfliegen werden mit publizierten Daten und neuerem Sammlungsmaterial dokumentiert. Die Phänologie der Imagos und die Geschlechterhäufigkeit des untersuchten Materials werden diskutiert.

Louseflies of Hassia (Diptera: Hippoboscidae)

Abstract: For Hesse, Germany, 10 species of Hippoboscidae, parasitizing birds and mammals, are recorded, including a first record of *Ornithomyia chloropus*. The occurrences and host species of these louseflies (*Ornithomya a. avicularia*, *O. biloba*, *O. fringillina*, *O. ch. chloropus*, *O. turdi*, *Crataerina pallida*, *Stenepteryx hirundinis*, *Hippobosca equina*, *Melophagus o. ovinus*, *Lipoptena cervi*) are documented by published data and the collection of the Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main. The phenology of imagos and the sex ratio of the collection recorded are discussed.

Key words: Hippoboscidae; first record; Germany; Hassia; Hesse; host species; sex ratio; phenology.

Einleitung

Die bisher veröffentlichten Daten zur Verbreitung und dem jahreszeitlichen Auftreten von Lausfliegen (Hippoboscidae) in Hessen sowie Angaben zu den befallenen Wirtsarten sind dürftig. Drei frühe Listen hessischer Lausfliegen stellten Schenck (1850) für den Raum Dillenburg-Weilburg, Jaennicke (1868) für die Umgebung von Frankfurt am Main und Offenbach am Main sowie Eisenach (1885) für das Gebiet von Rotenburg an der Fulda zusammen, die bereits fünf beziehungsweise sechs Arten nachwiesen (vergleiche unten). Vereinzelte Funde verzeichneten Vogel (1935) für den Vogelsberg, Göbel (1960) für Gießen, Sack (1900), Walter (1989), Walter et al. (1990) und D. Kock (2000) für das südliche Hessen. Das bisher umfangreichste Material stellte Scherf (1992) für den Vogelsberg zusammen, in dem sechs Arten nachgewiesen sind. Die bisher bekannten Daten werden zusammen mit den zumeist südhessischen Lausfliegenbelegen im Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, zusammengestellt und vergleichend diskutiert.

Die hier angeführten Belege von Lausfliegen sind Zufallsfunde, die im Lauf der Zeit in die Sammlungen des Senckenberg-Museums gelangten. Gezielte Suchen nach Lausfliegen über wenigstens einen Jahreszyklus wurden nicht durchgeführt. Das Material stammt einerseits aus den älteren Sammlungsbeständen und ist andererseits Zulieferung von Vogelpflegern und Präparatoren. Aus diesen Gründen wurde darauf verzichtet, Befallsgrad und -intensität anzugeben, da diese von Lausfliegen parasitierten Wirtsarten (Tabelle 1) eine mehr oder weniger zufällige Auswahl präsentieren. Da Angaben über das Lebensalter der Wirtsarten meist fehlen, sind selbst Vergleiche unterschiedlichen Befalls von Jung- und Altvögeln nicht sinnvoll.

Methode: Die zu den Belegen vorhandenen Daten stehen in der Reihenfolge: Fundort, Anzahl (wenn bekannt mit Geschlecht), Katalognummer, Datum, Wirtsart und Sammler. Die Fundorte sind in mehr oder weniger nord-südlicher Reihenfolge nach Landkreisen und kreisfreien Städten zusammengefaßt; innerhalb eines Landkreises sind die Funde alphabetisch nach Orten beziehungsweise Ortsteilen aufgeführt.

Abkürzungen von Wirtstiergattungen, Sammlern und Sammlungen etc.: *A. = Apus; Ac. = Accipiter; As. = Asio;* A.W. = Frau A. Wissner, Langen; *B. = Buteo; C. = Capreolus; Ca. = Carduelis; Ce. = Cervus; Cl. = Columba; Cu. = Cuculus; Cv. = Corvus;* D.D. = Dirk Diehl, Langstadt; D.K. = Dieter Kock, Frankfurt am Main; *Dl. = Delichon; Dn. = Dendrocopos; Dr. = Dryocopus; F. = Falco;* F.M. = Franz Müller, Hettingshausen; *G. = Garrulus; H. = Hirundo;* Kr. = Kreis; n = Anzahl Exemplare; *O. = Ovis;* O.D. = Otto Diehl, Langstadt; o.S. = ohne Sammlername; o.W. = ohne Wirtsagabe; *P. = Pica; Pa. = Parus; Pc. = Picus; Ph. = Phoenicurus; Ps. = Passer;* SMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main; *T. = Turdus*; U.W. = Frau U. Wernicke, Obertshausen.

Danksagungen: Ohne die intensive Beachtung von Lausfliegen bei der Vogelpflege und die Konservierung von Belegen wäre diese Fliegensammlung erheblich dürftiger geblieben. Dafür ist Frau U. Wernicke, Obertshausen, und Frau A. Wissner, Langen, sowie den Herren O. Diehl und D. Diehl, Langstadt-Babenhausen, herzlich zu danken. Die Herren Dr. F. Müller, Hettingshausen, und Dr. W. A. Nässig, Frankfurt am Main, überließen der Sammlung dankenswerterweise eine Reihe ihrer Funde.

Systematischer Teil — Artenliste

1. *Ornithomya a. avicularia* (Linnaeus 1758)

Nachweise: Schenck (1850): Dillenburg, Westerwald, o.W. & Weilburg, Lahntal, o.W. — Jaennicke (1868): Region Frankfurt am Main & Offenbach, o.W. — Eisenach (1885): Kr. Rotenburg a.d. Fulda, o.W. — Vogel (1935): Vogelsberg, auch ex *Homo sapiens*. — Walter (1989): Linsengericht, Main-Kinzig-Kr., vi. 1985, ex *T. merula;* ix. 1985, ex *Ac. nisus*; Oberursel, Taunus, 25. vii. 1985, ex *T. merula*; Ulrichstein, Vogelsberg, 18. vii. 1977 [4 ♂♂, 5 ♀♀, SMF pD.166. 1984], ex *As. otus*; Mammolshain, Taunus, 27. vii. 1975 [1 ♂, 1 ♀, SMF pD.2.1975], ex *Ps. domesticus* — Walter et al. (1990): Weyhers, Rhön, [1 ♂, SMF pD.165.1984], 23. iii. 83 [ex *B. buteo*]. — Scherf (1992): 52 Funde an 28 Lokalitäten auf dem Vogelsberg, 14. vii. bis 14. xi., ex 14 Wirtsarten.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Belege: Kr. Kassel: Veckerhagen, Reinhardswald, 1 ♂ (SMF pD.88. 1980), 12. VII. 1939, ex *Cl. oenas*, Coll. EIDMANN.

Vogelsbergkr.: Ohne nähere Ortsangabe, 1 ♀ (SMF pD.3.1992), 16. VIII. 1990, ex *Sx. aluco*, D.D.

Main-Kinzig-Kr.: Hanau-Erlensee, 2 ♂♂, 4 ♀♀ (SMF pD.14.1993), 1. VII. 1992, ex *T. merula*, U.W. & AW. – Kilianstädten, Wetterau, 1 ♀ (Coll. DOROW), 28. VII. 1992, o.W., R. KRETTEK.

Wiesbaden: 1 ♂ (SMF pD.92.1980), VII. 1906, ex *Passer* sp., Coll. EBELBAUER.

Main-Taunus-Kr.: Bad Soden, Taunus, 1 ♀ (SMF pD.61.1999), 25. VII. 1965, an *Homo*, Coll. HOHORST. – Eschborn, 1 ♀ (SMF pD.45.1992), 31. VIII. 1991, ex *Sp. decaocto*, U.W. – Unterliederbach, 1 ♀ (SMF pD.32.1993), 23. V. 1993, ex *P. pica*, U.W. & A.W. – Vockenhausen, 1 ♀ (SMF pD.23.1979), V.1978, ex *Ps. domesticus*, H. PAPE.

Hochtaunuskr.: Mammolshain, Taunus, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.24. 1979), 27. VI. 1978, ex *T. merula* juv., K. WALCH. – Obererlenbach, östl. Bad Homburg, Taunus, 1 ♂ (SMF pD.16.2000), 29. VI. 2000, ex *Tyto alba*, U.W. – Oberstedten, 1 ♀ (SMF pD.44.1992), 4. VII. 1990, ex *Cl. palumbus*, U.W. – Oberursel, 1 ♀ (SMF pD.19.1988), VI.–VII. 1988, ex *Cl. livia*, U.W. – „Taunus", 1 ♀, 1 Puparium (SMF pD.18.1988), VI.–VII. 1988, ex *Dn. major*, U.W.

Frankfurt am Main (F): Frankfurt, 1 ♂ (SMF pD.93.1980), [19. Jahrh.], o.W., Coll. VON HEYDEN; 3 ♀♀ (SMF pD.84-86.1980), undatiert, ex *T. merula* juv., Coll. PASSAVANT; n1 (SMF pD.189.1999), undatiert, ex *Sturnus vulgaris*, ARNDT; n1 (SMF pD.192.1999), 28. VI. 1922, an Fenster, Coll. P. SACK; 1 ♂ (SMF pD.87.1980), 12. VI. 1936, o.W., OCHS; 1 ♂, 6 ♀♀ (SMF pD.15.1993), 28. VI. 1992, ex *G. glandarius*, A.W & U.W.; 2 ♀♀ (SMF pD.10.1994), 28. VII. 1992, ex „Papagei", Vet.-med. Untersuchungsamt; 1 ♂, 3 ♀♀ (SMF pD.12.1996), 25. VI. 1996, ex *G. glandarius*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.13.1996), 29. VI. 1994, ex *Cv. c. corone*, A.W. – F-Rödelheim, 1 ♀ (SMF pD.33.1999), 3. VII. 1998, ex *G. glandarius*, U.W. – F-Sossenheim, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.35.1992), 16. VI. 1991, ex *F. tinnunculus*, U.W. – F-Eschersheim, 1 ♂, 2 ♀♀ (SMF pD.24.1988), 11. VII. 1988, ex *P. pica*, U.W. – F-Stadtwald, 2 ♀♀ (SMF pD.63.1974), 16. IX. 1974, ex *As. otus*, O. REISINGER. – Rhein-Main-Flughafen, 9 ♂♂, 11 ♀♀ (SMF pD.14.1996), 16. VI. 1994, ex *Cv. monedula*, A.W. – F-Fechenheim, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.33.1992), 15. VI. 1990, ex *T. merula*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.43.1992), 21. VI. 1990, ex *Ca. chloris*, U.W. – F-Nied, 1 ♀ (Coll. DOROW), 1. VI. 2000, o.W., W. DOROW.

Offenbach am Main (OF): Offenbach, 1 ♀ (SMF pD.155.1980), 2. VII. 1942, ex *Ps. domesticus*, A. ZILCH; 1 ♂ (SMF pD.5.1996), 8. VI. 1996, ex *Ph. ochruros*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.94.1997), V.1997, ex *P. pica*, U.W.; 2 ♀♀ (SMF pD.17.2000), 13. VI. 2000, ex *Dn. major*, U.W. – OF-Bieber, 1 ♂ (SMF pD.4.1996), 6. VII. 1996, ex *Ps. montanus*, A.W.

Kr. Offenbach: Dietzenbach, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.8.1996), 18. VII. 1994, ex *Pc. viridis*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.26.2001), 6. VI. 2001, ex *Ph. ochrurus*, U.W. – Dreieichenhain, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.39.1992), 23. VI. 1991, ex *Dn. major*, U.W. – Götzenhain, 1 ♀ (SMF pD.29.1993), 3. VI. 1993, ex *Pa. major*, U.W. & A.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.97.1997), 14. VII. 1997, ex *T. merula*, A.W. – Hainburg, 2 ♀♀ (SMF pD.9.1996), 2. VII. 1996, ex *Pc. canus*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.91.1997), 5. VII. 1996, in Haus, E. SCHWAB. – Hausen, 1 ♂ (SMF p.D.28.2001), 29. VI. 2001, ex *Cl. palumbus*, U.W.; 1 ♀ (SMF p.D.29.2001), 27. VII. 2001, ex *Scolopax rusticola*, U.W.; 1 ♂ (SMF pD.29.2001), 27. VI. 2001, ex *Cl. palumbus*, U.W. – Heusenstamm, 1 ♀ (SMF pD.1.1979), 8. VI. 1979, an *Homo*, D.K.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.20.1988), 8. VI. 1988, ex *T. merula*, U.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.21.1988), 8. VI. 1988, ex *Dn. major*, U.W.; 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.23.1988), 12. VI. 1988, ex *Dn. major*, E. SIEGLER; 3 ♂♂, 7 ♀♀ (SMF pD.14.1990), 1. VI. 1990, ex *Dn. major*, U.W.; 1 ♂, 2 ♀♀ (SMF pD.42.1992), 27. VI. 1991, ex *Dr. martius*, U.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.11.1996), 23. VI. 1995, ex *G. glandarius*, U.W.; 1 ♂ (SMF pD.93.1997), 29. V. 1997, ex *Dr. martius*, U.W. – Langen, 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.13.1988), 10. VI. 1987, ex *P. pica*, U.W. & A.W.; 1 ♂ (SMF pD.14.1988), 13. VI. 1987, ex *Ph. ochrurus*, U.W & A.W.; 2 ♀♀ (SMF pD.38.1992), 26. VIII. 1991, ex *Ac. nisus*, U.W & A.W.; 2 ♂♂ (SMF pD.31.1993), 1. VI. 1993, ex *T. merula*, U.W. & A.W.; 1 ♀ (SMF pD.28.1993), 1. VII. 1993, an *Homo*, U.W. & A.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.6.1996), 4. VII. 1994, ex *T. merula*, A.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.17.1996), 29. VI. 1996, in Haus, A.W.; 1 ♂ (SMF pD.15.1996), 12. VII. 1996, an *Homo*, A.W.; 1 ♀ (SMF pD.16.1996), 6. VIII. 1996, in Auto eingeflogen, A.W.; Langen-Oberlinden, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.92.1997), vii.1996, ex *P. pica*, A.W. – Mühlheim am Main, 1 ♂ (SMF pD.57.1995), 24. VII. 1991, ex *T. pilaris*, D.D.; 1 ♂ (SMF pD.18.2000), 5. VIII. 2000, ex *T. merula*, U.W. – Neu-Isenburg, 6 ♂♂, 10 ♀♀ (SMF pD.13.1989), 20. VI. 1989, ex *G. glandarius*, A.W.; 1 ♀ (SMF pD.26.1993), 21. VI. 1993, ex *Dn. major*, U.W. & A.W.; 1 ♀ (SMF pD.99.1997), 13. VIII. 1997, ex *P. pica*, A.W. – Nieder-Roden, Rodgau, 2♂♂, 1 ♀ (SMF pD.7.1996), 19. VI. 1996, ex *T. merula*, U.W. – Obertshausen, 1 ♂, 2 ♀♀ (SMF pD.15.1988), 3. VI. 1988, ex *Dn. major*, U.W.; 2 ♂♂ (SMF pD.22.1988), 9.VI.1988, ex *Dn. major*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.11.1989), 26. III. 1989, ex *T. merula*, U.W.; 2 ♂♂ (SMF pD.12.1989), 1. VI. 1989, ex *Dn. major*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.32.1992), VI. 1990, an *Homo*, U.W.; 1 ♂ (SMF pD.34.1992), 9. VI. 1991, ex *Ps. domesticus*, U.W.; 3 ♀♀ (SMF pD.27.1993), 24. VI. 1993, ex *Dn. major*, U.W.; 2 ♀♀ (SMF pD.96.1997), 25. VI. 1997, ex *G. glandarius*, U.W.; 1 ♂ (SMF pD.98.1997), 23. VII. 1997, ex *P. pica*, U.W.; 1 ♂, 2 ♀♀ (SMF 27.2001), 11. VI. 2001, ex *Ph. ochrurus*, U.W.; Appeneichwald, südöstl. Obertshausen, 1 ♂ (SMF pD.1.1971), 1. VI. 1968, ex *T. merula* juv., D.K. – Ober-Roden, Rodgau, 1 ♂ (SMF pD.30.1993), 1. IV. 1993, ex *As. otus*, U.W. & A.W. – Sprendlingen, 4 ♀♀ (SMF pD.37.1992), 31. VII. 1991, ex *F. tinnunculus*, U.W.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.13.1993), 6. VII. 1992, ex *F. tinnunculus*, U.W. & A.W. – Waldacker, 1 ♂ (SMF pD.17.1988), vi.-vii.1988, ex *T. merula*, U.W.; 4 ♂♂ (SMF pD.34.1999), 29. V. 1998, ex *G. glandarius*, U.W.

Kr. Groß-Gerau: Rüsselsheim, 1 ♂ (SMF pD.11.1990), 15. V. 1990, ex *T. merula*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.40.1992), 19. VI. 1992, ex *Dn. medius*, U.W.; 1 ♂, 2 ♀♀ (SMF pD.41.1992), 19. VI. 1992, ex *Pc. viridis*, U.W.; 3 ♀♀ (SMF pD.12.1993), 14. VII. 1992, ex *F. tinnunculus*, U.W. & A.W.; 3 ♂♂, 7 ♀♀ (SMF pD.16.1993), 11. VII. 1992, ex *P. pica*, U.W. & A.W.

Darmstadt (DA): Darmstadt, 1 ♂ (SMF pD.9.1990), 3. VII. 1987, ex *Pc. viridis*, J. LANGE; 1 ♂ (SMF pD.55.1987), 12. VII. 1987, ex *Cv. corone*, O.D. & D.D.; 2 ♀♀ (SMF pD.1.1992), 30. VII. 1990, ex *Cu. canorus*, D.D.; 1 ♂, 5 ♀♀ (SMF pD.10.1996), 20. VI. 1994, ex *Pc. canus*, A.W. – DA-Arheiligen, 1 ♀ (SMF pD.95.1997), 17. VI. 1997, ex *Cl. livia*, A.W.

Kr. Darmstadt-Dieburg: Babenhausen, 2 ♀♀ (SMF pD.11.1985), 9. VIII. 1984, ex *F. tinnunculus*, O.D.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.39.1986), 6. VII. 1986, ex *F. tinnunculus*, O.D.; 7 ♂♂, 24 ♀♀ (SMF pD.38.1986), 29. VI. 1986, ex *G. glandarius*, O.D.; 1 ♀ (SMF pD.68.1995), 2. VII. 1994, ex *P. pica*, D.D. – Revier Wolfsbaum, Stadtwald Babenhausen, 1 ♂ (SMF pD.12.1985), 9. VIII. 1984, ex *Ac. gentilis*, O.D. – bei Dieburg, 1 ♀ (SMF pD.56.1987), 31. VII. 1987, ex *F. subbuteo*, D.D & O.D.; 1 ♂ (SMF pD.61.1995), 26. V. 1994, ex *Sitta europaea*, D.D. – Groß-Umstadt, 1 ♀ (SMF pD.19.1986), 22. VI. 1986, ex *Dn. major*, O.D.; 1 ♂ (SMF pD.15.1990), 16. VII. 1990, ex *F. tinnunculus*, D.D.; 1 ♀ (SMF pD.64.1995), 14. IX. 1991, ex *As. otus*, D.D. – Groß-Zimmern, n1 (SMF pD.14.1989), 26. VII. 1988, ex *Ac. gentilis*, D.D. & O.D.; 1 ♂ (SMF pD.66.1995), 3. VIII. 1991, ex *Ac. nisus*, D.D. – Harreshausen, n2 (SMF pD.58.1987), 23. VIII. 1987, ex *Ac. gentilis*, D.D & O.D. – Kleestadt, 1 ♂ (SMF pD.54.1987), 12. VI. 1987, ex *Dn. major*, D.D. & O.D. – Langstadt, 1 ♀ (SMF pD.57.1987), 1. VIII. 1987, an *Homo*, D.D. & O.D.; 1 ♀ (SMF pD.12.1990), 9. VII. 1990, ex *T. merula*, D.D. – Ober-Ramstadt, 1 ♀ (SMF pD.63.1995), 4. VII. 1994, ex *F. tinnunculus*, D.D. – Pfungstadt, 1 ♀ (SMF pD.2.1992), 25. VII. 1990, ex *Sx. aluco*, D.D. – Reinheim, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (SMF pD.62.1995), 18. VII. 1994, ex *Cu. canorus*, D.D. – Sickenhofen, 1 ♀ (SMF pD.37.1986), 28. VI. 1986, in Wohnung, O.D. – Spachbrücken, bei Reinheim, 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.60.1995), 24. VII. 1991, ex *Ac. nisus*, D.D.; 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.59.1995), 30. VI. 1994, ex *F. tinnunculus*,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

D.D. – Wiebelsbach, südl. Groß-Umstadt, 1 ♀ (SMF pD.13.1985), 13. VIII. 1984, ex *Ac. nisus*, O.D.

Odenwaldkr.: Brensbach, Odenwald, 2 ♀♀ (SMF pD.13.1990), 16. VII. 1990, ex *As. otus*, D.D. – Michelstadt, 1 ♀ (SMF pD.65.1995), 25. VII. 1991, ex *T. merula*, D.D. – Reichelsheim, 1 ♀ (SMF pD.6.2001), 22. VI. 2000, ex *B. buteo*, SCHULZE-VEHER leg.

Wie in Mitteleuropa insgesamt ist *O. avicularia* die am häufigsten gesammelte Vogellausfliege. Unter den 273 geschlechtsdeterminerten Exemplaren überwiegen die weiblichen Fliegen im Verhältnis 1 ♂ : 1,7 ♀♀ (Tabelle 1), ebenso wie bereits WALTER et al. (1990) für Deutschland (1 ♂ : 1,7 ♀♀) feststellte. Im Vogelsberg fand SCHERF (1992) ein Geschlechterverhältnis von 1 ♂ : 5,6 ♀♀.

Im Rhein-Main-Gebiet erscheinen Imagos vom 26. März (pD.11.1989) und 1. April (pD.30.1993) bis zum 14. September, im Taunus von Mai bis 16. IX. (Tabelle 2), im Vogelsberg (SCHERF 1992) tritt *O. avicularia* deutlich später (14. VII.–14. XI.) auf.

Die Waldschnepfe, *Scolopax rusticola,* ist allem Anschein nach eine in Deutschland seltene Wirtsart; weder bei WÜLKER (1925), EICHLER (1942) noch MAA (1963) finden sich Angaben. Während MAA (1969) die Gattung *Scolopax* als Wirt von *O. avicularia* aufzählt, belegt MÜLLER (1989) die Parasitirung von *S. rusticola* in Deutschland.

2. *Ornithomya biloba* (DUFOUR 1827)

Nachweise: SACK (1900), sub *O. avicularia* [? = *O. biloba*]: Offenbach am Main, ex *H. rustica*. – SCHERF (1992): Vogelsberg (Grebenhain, Eschenrod, Wingershausen, Breungeshain, Lissberg, Michelbach, Einartshausen), 16. VII.–12. VIII., ex *H. rustica*.

Belege: Schwalm-Eder-Kr.: Klein-Englis b. Borken, 1 ♀ (SMF pD.96.1980), 1930, o.W., A. LEON.

Kr. Fulda: Ehrenberg, 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.12.1994), 23. VII. 1984, ex *H. rustica*, F.M.

Main-Kinzig-Kr.: Völzberg b. Wächtersbach, n1 (SMF pD.101.1980), 4. VI. 1965, an „Schwalbe", E. SPOR.

Wiesbaden (WI): 1 ♀ (SMF pD.74.1980), v.1906, o.W., Coll. G. BÖTTCHER. – WI-Wehen, 1 ♀ (SMF pD.72.1980), 4. IV. 1906, o.W.; n3 (SMF pD.70-71.1980, pD.73.1980), 25. III., 31. III., 11. IV. 1906, gezüchtet von G. BÖTTCHER. – WI-Bierstadt, 4 ♂♂ (SMF pD.64-67.1980), 3.–12. IV. 1906, gezüchtet von G. BÖTTCHER.

Kr. Offenbach: Dietzenbach, 2 ♀♀ (SMF pD.46.1992), 22. VIII. 1990, ex *H. rustica*; 1 ♀ (SMF pD.100.1997), 11. VIII. 1997, ex *H. rustica*, beide U.W. – Reiterhof Jügesheim, 1 ♀ (SMF pD.35.1999), 6. VIII. 1998, ex *H. rustica*, U.W. – Wiesenhof b. Obertshausen, 3 ♀♀ (SMF pD.19.2000), 18. VI. 2000, ex *H. rustica*, U.W.

Kr. Darmstadt-Dieburg: Langstadt, 4 ♀♀ (SMF pD.20.1986), 17. VIII. 1985, ex *H. rustica*, O.D.; 1 ♀ (SMF pD.21.1986), 20. VIII. 1985, ex „Zebrafink" (?= *Teniopygia guttata*), O.D.; 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.70.1995), 5. VII. 1992, *H. rustica*, D.D.

Odenwald: ohne nähere Ortsangabe, 1 ♀ (SMF pD.8.1990), ix.1987, ex *H. rustica*, R. KINZELBACH.

Männliche Fliegen sind in der Minderzahl im Verhältnis von 1 ♂ : 2,6 ♀♀ (Tabelle 1), und dies entspricht der Geschlechterhäufigkeit im Vogelsberg (SCHERF 1992: 1 ♂ : 2,6 ♀♀). – Abgesehen von den Belegen aus Wiesbaden, die möglicherweise alle aus Puparien gezüchtet wurden, ist das Auftreten von *O. biloba* im Freiland im Rhein-Main-Gebiet ab dem 4. Juni bis in den September hinein belegt (Tabelle 2), durch WALTER et al. 1990 für Deutschland bis in den Oktober, erstreckt sich also über einen längeren Zeitraum als im Vogelsberg (SCHERF 1992: 16. VII.–12. VIII.).

3. *Ornithomya fringillina* (CURTIS 1836)

Nachweise: WALTER (1989): Linsengericht, Main-Kinzig-Kr., IX. 1985, ex *Ac. nisus*. – WALTER et al. (1990): Ffm-Bergen-Enkheim, XI. 1979, ex *Pa. major* [2 ♀♀, SMF pD.9.1980]; Oberursel, Taunus, 17. XII. 1985, ex *Ps. montanus*. – SCHERF (1992): 42 Funde an 28 Lokalitäten im Vogelsberg, 22. VII.–18. XI., ex 17 Wirtsarten.

Belege: Frankfurt am Main: 1 ♀ (SMF pD.93.1980), undatiert, o.W., Coll. VON HEYDEN.

Hochtaunuskr.: Krontal, Taunus, 1 ♂ (SMF pD.83.1980), undatiert, o.W.

Überraschenderweise läßt sich *O. fringillina* im Rhein-Main-Gebiet nur selten nachweisen, während sie im Vogelsberg die zweithäufigste Vogellausfliege ist (SCHERF 1992). Die Geschlechterhäufigkeit 1 ♂ : 3 ♀♀ (Tabelle 1) ist von der im Vogelsberg deutlich verschieden (SCHERF 1992: 1 ♂ : 10 ♀♀), während WALTER et al. (1900) über Deutschland verteilt 1 ♂ : 4,25 ♀♀ fanden. Bemerkenswert sind späte Nachweise im November und Dezember (WALTER et al. 1990).

4. *Ornithomya ch. chloropus* (BERGROTH 1901)

Beleg: Main-Kinzig-Kr.: Lochmühle, Biebertal, 3 km südöstl. Bieber, Spessart, 1 ♀ (SMF pD.31.1986), 26. IX. 1986, ex *Pa. major*, o.S.

Hiermit wird diese Art erstmals für Hessen belegt.

5. *Ornithoica turdi* (LATREILLE 1812)

Nachweis: KOCK (2000): Langen, Kr. Offenbach, 14. VIII. 1990 (♂) u. 10. VIII. 1992 (♀), ex 2 *T. merula*.

6. *Crataerina pallida* (LATREILLE 1812)

Nachweise: SCHENCK (1850): Dillenburg, Lahn-Dill-Kr. & Weilburg, Kr. Limburg-Weilburg, o.W. – JAENNICKE (1868): Region Frankfurt am Main & Offenbach, o.W. – EISENACH (1885): Kr. Rotenburg a. d. Fulda, o.W. – GÖBEL (1960): Gießen, v.1959. – WALTER et al. (1990): Linsengericht, Main-Kinzig. – SCHERF (1992): Vogelsberg (Schotten, Lauterbach, Laubach, Nidda, Gedern), 10. VI.–2. VII., alle ex *A. apus*.

Belege: Kr. Marburg-Biedenkopf: Marburg, n1 (SMF pD.110.1980), 1907, o.W., Coll. G. BÖTTCHER.

Kr. Gießen: Gießen, 1 ♂ (SMF pD.8.1971), 10. v. 1966, an *Homo*, D.K.

Wiesbaden: n2 (SMF pD.107-108.1980), 10. & 17. VI. 1906, o.W., W. ROTH; n2 (SMF pD.109.1980), 4. VII. 1907, o.W., W. ROTH; 2 ♀♀ (SMF pD.7.1975), v.1975, o.W., Ch. SCHMIDT; 1 ♀ (SMF pD.2.1994), 3. v. 1994, in Wohnung, G. BAUER.

Rheingau-Taunus-Kr.: Hohenstein, n2 (SMF pD.113.1999), VII. 1905, o.W., Coll. P. SACK.

Main-Taunus-Kr.: Eschborn, 1 ♂ (SMF pD.8.1989), 10. v. 1989, ex *A. apus*, U.W.

Frankfurt am Main (F): n1 (SMF pD.117.1999), 21. v. 1904, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.119.1999), 12. VII. 1905, o.W., Coll. P. SACK; n6 (SMF pD.120.1999), v.1912, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.111.1980), 15. VI. 1913, o.W., o.S.; n1 (SMF pD.121.1999), 5. VI. 1917, an Haus, Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.122.1999), 8. VI. 1919, an Fenster unter Nest von *A. apus,* Coll. P. SACK; n3 (SMF pD.123.1999),

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Tabelle 1: Hippoboscidae Hessens. — Parasitierte Wirtstierarten und Geschlechterverhältnis. Aufzählungsweise: Anzahl der Proben/masc. : femin. : Geschlecht unbekannt. — Abkürzungen: *C.* = *Crataerina*; *H.* = *Hippobosca*; *L.* = *Lipoptena*; *M.* = *Melophagus*, *O.* = *Ornithomya*; *S.* = *Stenepteryx*.

Species	*O.avic.*	*O.bilo.*	*O.frin.*	*O.chlo.*	*O.tur.*	*C.pall.*	*S.hirun.*	*H.equ.*	*M.ovi.*	*L.cer.*
	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀	Funde/♂:♀
Aves: Accipitridae										
Ac. gentilis	3/1:0:3?									
Ac. nisus	4/3:4									
B. buteo	2/1:1									
Falconidae:										
F. tinnunculus	9/6:14									
F. subbuteo	1/0:1									
Scolopacidae:										
Scolop. rusticola	1/0:1									
Columbidae:										
Cl. oenas	1/1:0									
Cl. palumbus	3/2:1									
Cl. livia	2/0:2									
„Wildtaube“										1/0:0:1?
Sp. decaocto	1/0:1									
Cuculidae:										
Cu. canorus	2/2:4									
Strigidae:										
T. alba	1/1:0									
As. otus	5/5:10									
Sx. aluco	2/0:2									
Apodidae:										
A. apus						18/3:21:2?				
Psittacidae:										
„Papagei“	1/0:2									
Picidae:										
Dr. martius	2/2:2									
Pc. canus	2/1:7									
Pc. viridis	3/3:3									
Dn. medius	1/0:1									
Dn. major	13/13:20									
Hirundinidae:										
H. rustica		8/3:14					2/1:3			
Dl. urbica							8/2:7			
„Schwalbe“		1/0:0:1?								
Muscicapidae:										
Ph. ochruros	4/3:3									
Turdidae:										
T. merula	16/15:16				2/1:1					
T. pilaris	1/1:0									
Paridae:										
Pa. major	1/0:1		1/0:2	1/0:1						
Sittidae:										
Sitta europaea	1/1:0									
Fringillidae:										
Ca. chloris	1/0:1									
„Zebrafink“		1/0:1								

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Passeridae:										
Ps. domesticus	4/2:3									
Ps. montanus	1/1:0									
Passer sp.	1/1:0									
Sturnidae:										
Sturnus vulgaris	1/0:0:1?									
Corvidae:										
G. glandarius	8/20:47									
P. pica	9/8:15									
Cv. corone	2/1:1									
Cv. monedula	1/9:11									
Mammalia: Cervidae										
C. capreolus										15/11:19:22?
Cervus elaphus										2/0:0:123?
Bovidae:										
Ovis ammon										2/1:1:5?
O. a. var. *aries*									3/0:0:241	
Primates:										
Homo	6/1:5					3/2:0:1				21/1:16:23?
o. W.	9/3:6:1?	5/4:3:3?	2/1:1			30/7:10:36?	1/2:0	1/0:0:1	2/11:14:14?	14/3:9:213?
Summe	**125/107:185:5?**	**15/7:18:4?**	**3/1:3**	**1/0:1**	**2/1:1**	**51/12:31:39?**	**11/5:10**	**1/0:0:1?**	**5/11:14:255**	**55/19:45:387?**
Geschlechter-Verh.	**01:01,7**	**01:02,6**	**01:03**	**?**	**01:01**	**01:02,6**	**01:02**	**?**	**01:01,3**	**01:02,4**

10. VI. 1920, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.124.1999), 23. v. 1923, an Fenster, Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.125.1999), 27. v. 1922, in Wohnung, Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.126.1999), 10. VI. 1922, ex *A. apus*, Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.127.1999), Anfang IV. 1924, in Zimmer, Coll. P. SACK; n2 (SMF pD.128.1999), 20. VI. 1935, an Fenster, Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.118.1980), 28. IV. 1941, in Luftschutzkeller; n1 (SMF pD.129.1999), 17. VII. 1941, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.130.1999), VI. 1944, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.115.1980), vi.1964, an *Homo*; 1 ♀ (SMF pD.2.1991), 31. v. 1978, ex *A. apus*; (Innenstadt), 1 ♀ (SMF pD.5.1984), 21. VI. 1982, in Wohnung; 1 ♀ (SMF pD.5.1989), 2. VI. 1989, ex *A. apus*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.25.1993), 9. VII. 1993, ex *A. apus*, U.W. & A.W.; 3 ♀♀ (SMF pD.21.2000), 13. v. 2000, ex *A. apus*, U.W. – F-Höchst, 1 ♀ (SMF pD.3.1990), 27. v. 1990, ex *A. apus*, U.W. – F-Nied, 1 ♀ (SMF pD.24.1993), 16. v. 1993, ex *A. apus*, U.W. & A.W. – F-Bockenheim, 2 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.26.1986), 29. VI. 1986, o.W., SOMMERLATT; 2 ♀♀ (SMF pD.6.1984), 9. VI. 1982, in Wohnung, E. JUNQUEIRA; 1 ♂ (Coll. DOROW); 26. v. 1989, an Hauswand; 4 ♂♂ (SMF pD.2.1996), 31. v. 1996, in Wohnung, D. Kovač ded. – F-Eckenheim, 2 ♀♀ (Coll. W. DOROW), 1. VIII. 1999, in Wohnung und ex Spinnennetz in Wohnung. – F-Nordend, 1 ♂ (Coll. W. DOROW), 27. IV. 1993, ex *Homo*. – F-Bornheim, n2 (SMF pD.1.2000), 25. v. 2000, in Wohnung, o.S.; 1 ♀ (SMF pD.22.2000), 24. v. 2000, in Wohnung, C. MANDEL. – F-Sachsenhausen, n2 (SMF pD.9.1993), 20. v. 1993, Totfund auf Dachboden, G. HEBEKENSER & C. ORTMEYER. – F-Fechenheim, 2 ♂♂ (SMF pD.2.1990), 10. v. 1990, ex *A. apus*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.30.1992), 29. v. 1992, ex *A. apus*, U.W.; 1 ♀ (SMF pD.10.19939), 6. VII. 1992, ex *A. apus*, U.W. & A.W. – F-Enkheim, n1 (SMF pD.119.1999), VII. 1907, o.W., Coll. P. SACK.

Offenbach: n2 (SMF pD.115.1999), vi.1897, o.W., Coll. P. SACK; n2 (SMF pD.116.1999), 6. VI. 1906, o.W., Coll. P. SACK; n1 (SMF pD.119.1980), 28. VI. 1930, ex *A. apus*, A. ZILCH.

Kr. Offenbach: Heusenstamm, 3 ♀♀ (SMF pD.31.1992), 1992, ex *A. apus,* U.W. – Langen, 1 ♀ (SMF pD.3.1996), 18. VI. 1994, ex *A. apus*, A.W.

Kr. Darmstadt-Dieburg: Babenhausen, 2 ♀♀ (SMF pD.56.1995), 17. VII. 1991, ex *A. apus*, D.D. – Groß-Umstadt, 2 ♀♀ (SMF pD.6.1989), 27. VII. 1988, ex juv. *A. apus*, D.D. & O.D. – Groß-Zimmern, 3 ♀♀ (SMF pD.7.1989), 11. VI. 1988, ex *A. apus*, D.D. & O.D.

Kr. Groß-Gerau: Astheim, Hess. Ried, 2 ♂♂ (SMF pD.4.1990), 28.-29. v. 1993, ex *A. apus*, R. KINZELBACH.

Die Geschlechterhäufigkeit im vorliegenden Material ist 1 ♂ : 2,6 ♀♀, im Vogelsberg hingegen (SCHERF 1992) betrug sie 1 ♂ : 3,5 ♀♀ (Tabelle 1). Die Funddaten belegen das Auftreten der Imagos von *C. pallida* (Tabelle 2) im Rhein-Main-Gebiet vom 27. IV. bis 1. VIII., abgesehen von fraglichen Daten wie Anfang IV (ob gezüchtet?). Für den Vogelsberg ist das Auftreten erst ab einem späteren Zeitpunkt, dem 10. VI., und nur bis zum 2. VII. belegt (SCHERF 1992).

7. *Stenepteryx hirundinis* (LINNAEUS 1758)

Nachweise: SCHENCK (1850): Dillenburg, Lahn-Dill-Kr. & Weilburg, Kr. Limburg-Weilburg, o.W. – JAENNICKE (1868): Region Frankfurt am Main [2 ♂♂, SMF pD.104.1980, undatiert, o.W., Coll. VON HEYDEN] & Offenbach, o.W. – EISENACH (1885): Kr. Rotenburg a. d. Fulda. o.W.

Belege: Main-Kinzig-Kr.: Breitenbach, nw. Schlüchtern, 1 ♂ (SMF pD.11.2002), 14. VI. 2001, Hausgarten nahe Nestern von *Dl. urbica,* U. BRENNER.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Tabelle 2: Hippoboscidae Hessens. — Phänologie; angegeben sind das früheste und späteste belegte Datum (außer für *M. ovinus* und *L. cervi*), sonst „x" für den entsprechenden Abschnitt eines Monats. — Abkürzungen: A, M, E = 1., 2., und 3. Monatsdrittel; *C.* = *Crataerina*; *H.* = *Hipposbosca*; *L.* = *Lipoptena*, al = alate Fliegen; *M.* = *Melophagus*, *O.* = *Ornithomya*; *S.* = *Stenepteryx*.

	I.			II.			III.			IV.			V.			VI.			VII.			VIII.			IX.			X.			XI.			XII.		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
O. avic.									23.	1.				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		16.										
O. bilo.							25.			3.	11.		×			4.	×		×		×	×	×	22.	(x)											
O. fring.																									×						×				17.	
O. chlo.																											26.									
O. turdi																						10.	14.													
C. pall.										×		27.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1.														
S. hirun.														12.	×		×	×	×		×	×		27.												
H. equ.																												×								
M. ovi.		14.	×							×											27.															
L. cer.					×			×						×	×	×	×				×		×	al		×	×	al	al	×	×	×				×

Main-Taunus-Kr.: Hattersheim, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.25.2001), 27. v. 2001, ex *Dl. urbica*, U.W.

Kr. Offenbach: Reiterhof Jügesheim, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.36.1999), 6. VIII. 1998, ex *H. rustica,* U.W. — Bei Obertshausen, 1 ♀ (SMF pD.20.2000), 27. VIII. 1999, ex *Dl. urbica,* U.W.

Kr. Darmstadt-Dieburg: Langstadt, 2 ♀♀ (SMF pD.9.1985), 31. VII. 1984, ex *H. rustica*, O.D.; 1 ♀ (SMF pD.10.1985), 1. VII. 1985, Kunstnest für *Dl. urbica*, O.D.; 1 ♀ (SMF pD.36.1986), 20. v. 1986, ex *Dl. urbica*, O.D.; 1 ♀ (SMF pD.21.1990), 29. VI. 1990, ex *Dl. urbica*, D.D.

Odenwaldkr.: Langen-Brombach bei Erbach, 1 ♀ (SMF pD.22.1990), 12. v. 1990, ex *Dl. urbica*; U.W.; 1 ♀ (SMF pD.21.1990), 29. VI. 1990, ex *Dl. urbica*, D.D.

Die Geschlechterhäufigkeit beträgt 1 ♂ : 2 ♀♀ (Tabelle 1). Imagos von *S. hirundinis* wurden gefunden vom 12. v. bis zum 27. VIII. Neben der Mehlschwalbe, *Delichon urbica*, wird, wie anderenorts auch, gelegentlich die Rauchschwalbe, *Hirundo rustica*, parasitiert, im vorliegenden Material mit Wirtsangaben im Verhältnis 2 : 1 nach Anzahl der Fliegen, aber 4 : 1 nach Anzahl der Feststellungen.

8. *Hippobosca equina* Linnaeus 1758

Nachweis: Jaennicke (1868): Region Frankfurt am Main oder Offenbach, ex *B. buteo*. — Eisenach (1885): Kr. Rotenburg a. d. Fulda, o.W.

Beleg: n1 (SMF pD.94.1980), Frankfurt am Main, x.1933, o.W., P. Sack.

Die „Pferde"-Lausfliege wurde in Mitteleuropa überwiegend auf *Bos taurus* gefunden, weniger auf Pferden, Eseln und ihren Kreuzungen. Heute ist sie verschollen, vermutlich ausgerottet.

9. *Melophagus* (*M.*) *o. ovinus* (Linnaeus 1758)

Nachweise: Schenck (1850): Dillenburg, Lahn-Dill-Kr. & Weilburg, Kr.Limburg-Weilburg, o.W. — Eisenach (1885): Kr. Rotenburg a. d. Fulda, o.W. — Scherf (1992): Vogelsberg (bei Rudlos, Breungeshain, Sichenhausen, Ober-Schmitten, Ulfa) nach Informationen von Schäfern, ex *O. ammon* f. *aries*.

Belege: Kr. Gießen: Gießen, n14 (SMF pD.152.1980), 27. VII. 1911, o.W., O. Nick; n13 (SMF pD.9.1971), 22. I. 1969, ex *O. ammon* f. *aries*, D.K.

Frankfurt am Main (F): F-Höchst, n155 (SMF pD.65 & 67.1999), undatiert, ex *O. ammon* f. *aries*, Coll. Hohorst; n73 (SMF pD.66.1999), 14. I. 1936, ex *O. ammon* f. *aries*, Coll. Hohorst. — F-Praunheim, 11 ♂♂, 14 ♀♀ (SMF pD.15.1985), IV. 1959, o.W.

Die jährliche Schur reduziert die Befallsintensität erheblich. Der Rückgang der Schafhaltung insgesamt zusammen mit der Haltung unter hygienischeren Bedingungen trägt dazu bei, daß die Schaflausfliege in ihrer Verbreitung eingeschränkt wird.

10. *Lipoptena cervi* (Linnaeus 1758)

Nachweise: Schenck (1850, *Anapera pallida*): Dillenburg, Lahn-Dill-Kr. Weilburg, Kr. Limburg-Weilburg, o.W. — Jaennicke (1868): Taunus, ex *Ce. elaphus*. — Eisenach (1885): Kr. Rotenburg a. d. Fulda, o.W. — Scherf (1992): allgegenwärtig im Vogelsberg, ex *Ce. elephus*.

Belege: Kr. Kassel: bei Bad Karlshafen, Reinhardtswald, n116 (SMF pD.3.1987), 9. x. 1986, ex *Ce. elaphus*, J. Jeute.

Werra-Meißner-Kr.: Waldkappel-Friemen, n4 (SMF pD.99.1980), undatiert, ex *C. capreolus,* coll. Eidmann.

Kr. Fulda: Naturwaldreservat Schönbuche, nordwestl. Neuhof, 2 ♂♂, 7 ♀♀ (SMF pD.82.1999), 11. x. 1990, ex Insektenfalle, W. Dorow. — Reulbach, nahe Wasserkuppe, Rhön, 2 ♂♂ (SMF pD.10.1988), 19. v. 1985, ex *C. capreolus*, F.M.

Vogelsbergkr.: Schotten, n14 alate (Coll. W. Dorow), 15. x. 1991, häufiger Anflug an *Homo*. — „Vogelsberg", n1 (SMF pD.7.1976), 21. v. 1976, ex *C. capreolus*, Glose.

Kr. Gießen: Gießen, Schiffenberger Wald, n3 (SMF pD.30.1971), 13. x. 1963, an *Homo*, D.K. — Annerod b. Gießen, n1 (SMF pD.31.1971), 19. v. 1965, ex *C. capreolus*, D.K. — Laubach, Kr. Gießen, n5 (SMF pD.10.1976), 26. x. 1975, ex *O. ammon musimon*, K. Walch; 3 ♂♂, 12 ♀♀ (SMF pD.7.1994), 16. v. 1976, ex *C. capreolus*, F.M.

Lahn-Dill-Kr.: Hohensolms, n1 (SMF pD.23.1971), 22. x. 1971, an *Homo*, D.K. — Wetzlar, n1 (SMF pD.149.1980), 13. x. 1957, o.W., Arzt.

Wetteraukr.: Leidhecken, n1 (SMF pD.8.1975), II. 1975, *C. capreolus*, G. Storch.

Main-Kinzig-Kr.: Breitenbach, nw. Schlüchtern, 1 ♀ alat (SMF

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

pD.7.2001), 1. x. 2000, ex *Homo*, U. Brenner. – Hanau-Steinheim, n1 (SMF pD.10.1989), 21. ix. 1989, an *Homo*, J. Altmann. – Wildpark Alte Fasanerie, Hanau-Klein-Auheim, n1 (SMF pD.9.1989), 21. ix. 1989, an *Homo*, D.K.; 3 ♂♂, 4 ♀♀ (SMF pD.7.1990), viii. 1990, ex *C. capreolus*, H. Burow. – Lochmühle, 3 km südöstl. Bieber, Spessart, 1 ♀ (SMF pD.14.1979), 20. xi. 1978, an *Homo*, M. Türkay; 3 ♀♀ (SMF pD.32-34.1986), 23.–25. ix. 1986, an *Homo*, o.S. – Naturwaldreservat „Kinzigaue", Rodenbach, 1 ♀ alat (Coll. Dorow), 1. x. 1999, ex *Homo*; 1 ♀ dealat (Coll. Dorow), 20. x. 2000, auf Moos.

Hochtaunuskr.: bei Königstein, n1 (SMF pD.130.1980), undatiert, o.W., P. Sack. – Oberursel, n1 (SMF pD.152.1999), 1. x. 1900, o.W., Coll. P. Sack; n7 (SMF pD.122.1980, 153–154.1999), 1. x. 1904, o.W. und ex *Cervus elaphus*, Coll. P. Sack; n1 (SMF pD.157.1999), iii. 1915, o.W., Coll. P. Sack. – Oberursel-Hohemark, 1 ♀ (SMF pD.37.1999), 5. x. 1997, an *Homo*, R. zur Strassen. – „Taunus", n1 (SMF pD.156.1999), vii. 1905, o.W., Coll. P. Sack; n214 (SMF pD.4.-5.1973), 1913, o.W., A. Koch. – Brombach, b. Neu-Anspach, n1 (SMF pD.60.1974), 23. ix. 1974, an *Homo*, O. Lütt.

Main-Taunus-Kr.: Vockenhausen, n3 (SMF pD.3.1972), 30. x. 1972, ex *C. capreolus*, K. Walch.

Frankfurt am Main (F): Umgebung Frankfurt am Main, n1 (SMF pD.148.1980), 1887, ex Wildtaube. – Bei Frankfurt am Main, n7 (SMF pD.3.1973), iii. 1907, ex *C. capreolus*, E. Wolf. – Stadt F, n1 (SMF pD.155.1999), 2. vi. 1904, o.W., Coll. P. Sack; n1 (SMF pD.158.1999), 13. vi. 1923, in Zimmer, Coll. P. Sack. – F-Höchst, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.68.1999), 20. ii. 1942, ex *C. capreolus*, Coll. Hohorst. – F-Westend, Zoolog. Institut, Siesmayerstraße, 1 ♂ (SMF pD.14.2002), 15. xi. 1978, lebend in Raum, W. Nässig. – F-Enkheimer Ried, 1 ♀ (SMF pD.6.1990), 24. x. 1990, ex *Homo*, O. Lütt. – Enkheimer Wald, 1 ♀ alat (SMF pD.8.2001), 20. x. 2000, ex *Homo*, J. Altmann. – F-Fechenheimer Wald, 1 ♀ (SMF pD.72.1995), 22. ix. 1995, in Auto geflogen, D.K. & J. Altmann. – F-Stadtwald, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.35.1986), 25. x. 1986, ex *O. ammon musimon*, K. Walch.

Offenbach: n1 (SMF pD.142.1980), 11. vi. 1933, ex *C. capreolus*, A. Zilch. – Stadtwald Offenbach, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.11.1979), 27. v. 1977, ex *C. capreolus*, E. Haupt.

Kr. Offenbach: Langen, n1 (SMF pD.5.1992), 14. x. 1991, o.W., W. Lucht. – Mühlheim am Main, Gemark. Gailenberg, 1 ♀ alat (SMF pD.13.2002), 31. vii. 1984, an *Homo,* W. Nässig. – Patershausen, südl. Heusenstamm, n1 (SMF pD.4.1972), 15. x. 1972, an *Homo*, D.K. – Sprendlingen, n4 (SMF pD.29.1971), 29. xii. 1971; 3 ♂♂, 1 ♀ (SMF pD.36.1979), 9. xi. 1979; 1 ♂ (SMF pD.60.1987), 11. x. 1987; alle ex *C. capreolus*, G. Storch.

Kr. Darmstadt-Dieburg: nördl. Babenhausen, 2 ♀♀ (SMF pD.71.1995), 27. x. 1995, an *Homo*, D.D. – Langstadt, n1 (SMF pD.59.1987), 31. x. 1987, an *Homo*, D.D. & O.D. – Messeler Park, bei Darmstadt, n1 (SMF pD.6.1973), 2. xi. 1913, o.W. – Grube Messel, 1 ♀ (SMF pD.16.1979), 1. x. 1979, an *Homo*, G. Krebs. – Steinbruch Nauses, Wiebelsbach, südl. Groß-Umstadt, 1 ♀ (SMF pD.40.1986), 15. viii. 1986, an *Homo*, O.D.

Kr. Bergstr.: NSG „Buchertsgräben", Schlierbach b. Lindenfels, 1 ♂, 1 ♀ (SMF pD.4.1992), 14. ix. 1990, an *Homo*, D.D.

Der hohe und vielfältige Bestand an wildlebenden und gegatterten Hirschartigen (Cervidae) ermöglicht eine nahezu ubiquitäre Verbreitung. Die Geschlechterhäufigkeit im vorliegenden Material (sofern bekannt) ist 1 ♂ : 2,4 ♀♀, hingegen fand Neuhaus (1886) die Relation 1 ♂ : 30 ♀♀ und P. Kock (1942) 1 ♂ : 1 ♀.

Die bekannte Phänologie (zum Beispiel P. Kock 1942, Müller 1985, diese Arbeit) und das Anfliegen eines breiten Spektrums von Säugetieren als potentielle Wirte (zum Beispiel Povolný 1957, Müller 1985) und gelegentlich auch von Vögeln (Schuurmans Stekhoven 1928, Ullrich 1939, Müller 1985, Walter 1990) erübrigen weitere Diskussionen.

Diskussion

Mit zehn belegten Hippoboscidenarten zählt Hessen zu den Bundesländern Deutschlands, deren Lausfliegenfauna relativ besser bekannt ist als die der meisten anderen. Das potentiell mögliche Artenspektrum liegt aber bei 12–13 Arten und erfordert weitere gezielte Nachforschungen an wahrscheinlichen Vogelwirtsarten.

Die Phänologie der Lausfliegen in Hessen scheint regional zu differieren, wobei im wärmebegünstigten Rhein-Main-Gebiet die Imagos früher auftreten als in höheren Lagen, wie es für den Vogelsberg dokumentiert wurde. Zur Absicherung dieses Befundes sind weitere Datensammlungen wünschenswert.

Das Wirtsspektrum der einzelnen Lausfliegenarten weicht nicht von den für Deutschland publizierten Wirtslisten ab. Generell gilt für die vorliegende Untersuchung, daß die Lausfliegenfunde von größeren Vogelarten und von siedlungsnahen Fundplätzen stammen und sich darin im Spektrum der Vogelwirtsarten zum Beispiel bei Netzfängen in anderen Lebensräumen unterscheidet.

Die Geschlechterhäufigkeiten sind inter- und intraspezifisch variabel, bei *L. cervi* regional sogar extrem unterschiedlich. Die biologische Bedeutung dieser Variation ist bisher nicht erklärt. Weitere Analysen umfangreicherer Daten als bisher verfügbar könnten in Hinsicht auf die Wirtsarten und Jahreszyklus der Fliegen helfen, diese Unterschiede zu erklären.

Literatur

Eichler, W. (1942): [Kapitel] „Parasiten", *in*: Niethammer, G. (Hrg.): Handbuch der deutschen Vogelkunde. 3: Tubinares, etc. – Leipzig (Akademische Verlagsgesellschaft), x + 545 S.

Eisenach, [H.] (1885): Verzeichnis der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F. Naturgeschichtliche Mittheilungen aus dem Kreise Rotenburg. II. – Berichte der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, Hanau, **1883–85:** 1–84.

Göbel, B. (1960): Befall des Menschen durch Mauerseglerlausfliegen. – Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Berlin-Lichterfelde, **28** (9): 302–304.

Jaennicke, F. (1868): Die Dipteren der Umgebung von Frankfurt und Offenbach. – Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, Offenbach am Main, **9:** 143–155.

Kock, D. (2000): *Ornithoica turdi* (Latreille 1812) neu in der Fauna Deutschlands und ihre Phänologie in der westlichen Paläarktis (Insecta: Diptera: Hippoboscidae). – Senckenbergiana biologica, Frankfurt am Main, **80** (1/2): 155–158.

Kock, P. (1942): Zum Parasitenbefall des Rehwildes. – Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Hannover, **50** (3/4): 36–38.

Maa, T. C. (1963): Genera and species of Hippoboscidae (Diptera): types, synonymy, habitats and natural groupings. – Pacific Insects Monographs, Honolulu, **6:** 1–186.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

—— (1969): A revised checklist and concise host index of Hippoboscidae (Diptera). — Pacific Insects Monographs, Honolulu, **20:** 261–299.

Müller, J. (1985): Erstnachweis der Hirschlausfliege *Lipoptena cervi* L., 1758 auf Damwild *Dama dama* (L., 1758) in der Altmark, DDR-Bezirk Magdeburg. — Abhandlungen und Berichte zur Naturkunde und Vorgeschichte, Magdeburg, **12** (6): 55–58.

—— (1989): Neuere Ektoparasitenfunde (Dipt.: Hippoboscidae, Nycteribiidae; Siphonaptera) von Wildvögeln und Wildsäugern und deren hygienische Bedeutung. — Verhandlungen XI. Symposium Internation. Entom. Europ. Centr., Gotha, 1986 [Internationales Symposium über Entomofaunistik in Mitteleuropa, Dresden], **11:** 366–370.

Neuhaus, G. H. (1886): Diptera Marchica. Systematisches Verzeichniss der Zweiflügler (Mücken und Fliegen) der Mark Brandenburg mit kurzer Beschreibung und analytischen Bestimmungstabellen. — Berlin (Nicolaische Verlags-Buchhandlung, R. Stricker), ii + 371 S.

Povolný, D. (1957): Kritische Bemerkungen zum Wirtsbezirk von *Lipoptena cervi* (Linnaeus 1761). — Zoologischer Anzeiger, Leipzig, **159** (5/6): 137–138.

Sack, P. (1900 [„1899“]): Die Puppen von *Ornithomyia avicularia* L., in Schwalbennestern. — Illustrierte Zeitschrift für Entomologie, Neudamm, **4:** 153.

Schenck, Prof. (1850): Verzeichniß nassauischer Dipteren. — Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Wiesbaden, **6:** 27–37.

Scherf, H. (1992 [„1991“]): Nachweis von Lausfliegen (Diptera, Hippoboscidae) aus dem Vogelsberg. — Beiträge zur Naturkunde in Osthessen, Fulda, **27:** 91–101.

Schuurmans Stekhoven, J. H. (1928): Pupipara des Deutschen Entomologischen Museums. — Entomologische Mitteilungen, Berlin-Dahlem, **17** (6): 442–443.

Ullrich, H. (1939): Insekten als Parasiten unseres einheimischen Wildes. — Verhandlungen VII. Internationaler Kongreß für Entomologie, Berlin 1938, Weimar, **3:** 2163–2171.

Vogel, R. (1935 [1933–35]): Beobachtungen über Zweiflügler (Diptera), insbesondere parasitische, in Oberhessen. — Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Naturwissenschaftliche Abteilung, Gießen, (N.F.) **16:** 49–57.

Walter, G. (1989): Phoresie und Hyperparasitismus bei *Ornithomya* (Diptera, Hippoboscidae) in der Bundesrepublik Deutschland. — Angewandte Parasitologie, Jena, **30:** 43–46.

—— (1990): Dipteren (Diptera: Cyclorrapha) als Ektoparasiten von Vögeln in der Bundesrepublik Deutschland. — Die Vogelwarte, Stuttgart, **35:** 231–242.

——, Kasparek, M., & von Tschirnhaus, M. (1990): Zur Lausfliegenfauna (Diptera: Hippoboscidae) der Vögel in der Bundesrepublik Deutschland. — Ökologie der Vögel, Stuttgart, **12:** 73–83.

Wülker, G. (1925): Zur Biologie der Lausfliegen der Vögel und ihre Rolle als Protozoenüberträger. — Senckenbergiana, Frankfurt am Main, **7** (6): 224–234.

Eingang: 25. iii. 2002

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Februar 2003 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main